…ro I (III). N.o 6 (14) Marto 1924



Oficiala Organo
de Sennacieca Asocio Tutmonda

LITERATUR-SCIENCA ALDONO

Antaŭe "La Nova Epoko"

ENHAVO:

ST. BRZOZOWSKI: La defendo de la Komuno. Trad. I. Jurysta. — *E. MIĤALSKI:* Lulkanto. Vers. — *L. SEJFULLINA:* Aleksandro Macedona. Skiza novelo. Trad. Nikodem. — *A. BOGDANOV:* De la filozofio al la organiza scienco. Trad. N. Nekrasov. — *S. PARĤOMENKO:* La problemo pri dekstromaneco. Trad. Peĉenego. — *PROF. A. A. PETROVSKI:* Perspektivoj de radiotekniko. Trad. D.ro A. Fiŝer.

Redakcio: 1-a Tverskaja-Jamskaja, 35, kv. 5, Moskvo I (Rusio)
Administracio: R. Lerchner, Colmstrasse 1, III., Leipzig-Stötteritz (Germ.)

REDAKCIA ANGULO

Unu el la taskoj, kiujn povas sukcese plenumi nia "Aldono" jam en la nuna ĝia amplekso, estas konigi al la S. A.T.-anaro progreson de la moderna literaturo tutmonda per mallongaj skizoj pri novaj verkoj kaj per interesaj fragmentoj el ili. Certe nian legantaron pleje interesas la verkoj kaj la verkistoj laŭ siaj ideoj plej proksimaj al nia klasa proleta ideologio ĝenerale kaj al la Sennacieca ideologio aparte, kaj eĉ ne preteririnda estas la ideologio por ni fremda, ĉar ni povos esti venkopovaj nur ti-kiam ni bone konos ne nur nian propran argumentaron, sed ankaŭ tiun de la kontraŭa tendaro. Ni ja celas kaj havas kiel taskon bone, en idealo perfekte, armigi nin spirite por konstruado de la novo. Necesas ankaŭ konfesi, ke la supreskizita laboro postulas por sia efektivigo certan kvalifikon, sed tiurilate nin povas helpi la juna literaturista fako de S. A.T. Ĝi ne prokrastu ekagi jam tuj, adaptante siajn laborojn al la kadroj de reala efektivigeblo. Kaj la skizita plano estas facile realigebla.

Jam skribitaj estis ĉi supraj linioj, kiam venis letero de k.do *G. de Bruin* esprimanta la saman ideon. Tio servas al ni kiel antaŭsigno, ke la propono estos aprobita kaj subtenita. (Tradukaĵon el *Multatuli*, kiun k.do *de Bruin* promesas, ni ŝatus ricevi.)

Ĉiaokaze, kiel iniciaton, ni notu mallongan skizon pri unu el la lastaj verkoj de Wells, kiun ni ricevis de k.do *Mark Starr* (London). Ni esperas ĝin aperigi en la sekvonta numero.

El aliaj novevenintaj manuskriptoj ni povas noti du origin. rakontojn de k.do *H. Remers;* ili aperos pli frue ol la samtempe venintaj tradukaĵoj de l' sama k.do, el kiuj cetere tiu el *R. Wagner* estas multe interesa. Aperos ankaŭ originalaj rakontoj de k.doj *N. Barthelmess* kaj de *Senheredigito*. El versaĵoj aperos la originala de k.do *N. Porgaĉevski* ("La sonorado de l'koro").

Inter tradukaĵoj venintaj taŭgas tiu el *J. Lederer* ("La homo kaj liaj dioj"). Volonte ni presus ankaŭ tradukaĵon de k.do *Kurt Münzer*, se ĝi ne jam estus presita ("Arbeiter Esp.-ist", Febr. 1924). La tradukaĵo de k.do *G. Volkert*, kvankam bona stile, bedaŭrinde ne korespondas al la temo ("El la *vivo* de K. Marx"), estas tro likva, malvigla, senfakta. Ni tutkore petas la kapablan k.don sendi aliajn laboraĵojn, nur pli impresigajn, kundensigitajn, eble malpli science pedantajn, sed pli pulsantajn, pli aktivajn.

Strangan demandon metas al ni k.do *O. Stöber:* ĉu estus eble, ke li fariĝu kunlaboranto de la Aldono?! Ni ja preskaŭ en ĉiu n.ro invitas k.dojn partopreni en nia laboro. Tamen la ricevitan artikolon de k.do O. Stöber ni ne povas enpresi: la artikoleto tiutema ja estis presita en n.ro 41—42 de "S. R."

La supraj notoj pri la venitaĵoj permesas al ni denove konstati, ke niaj celo kaj taskoj, skizitaj en la unuaj n.roj, estas komprenitaj de la S. A.T.-anaro: kun ĉiu monato nia laborkolektivo vastiĝas. Certe kaj sendube nia laboro ne estas senmanka, eĉ el la vidpunkto teknika. Jen k.do *D. Carbone* petas korekti preseraroјn en lia artikolo; ni notas la plej gravajn: pĝ. 70, linio14 desupre devas esti "bolanta *akvo*" (ne *kavo*), pĝ. 72, linio 13 desupre — "morusa *ŝelo*" (ne *ĉelo*); la legantoj notu tion en siaj ekzempleroj, kaj k.doj presistoj prenu sur sin parton da kulpo. Nur parton, ĉar, ni devas konfesi tion, niaj k.doj presistoj tre zorgeme rilatas al nia laboro: kun ĉiu presprovaĵo ili notas vortojn, neologismajn aŭ specialajn, pri kiuj ili opinias necesa vidi klarigojn. Ni sincere dankas ilin kaj uzas ankaŭ ĉi fakton por konkludi: jen bona koopero de la fortoj kaj kapabloj en nia laboro. Ĉu per tio ni povas jam konstati, ke nia S. A.T. efektive estas ĝermo de la estonta nova Socio. Al ni ŝajnas, ke jes, k.doj per sia plua laboro pruvu tion!

La Redakcio.



LA DEFENDO DE LA KOMUNO

(FRAGMENTO EL DUVOLUMA RAKONTO: "FLAMOJ")

ST. BRZOZOWSKI

Mi ne rakontos pri la Komuno. Ĉiu el ni scias tiun historion de la urbo, kiu vidis, kiel ĉirkaŭzonas ĝin perfido, kiel ruze enretigas ĝin mensogo, kiel elfosas abismon kalumnio inter ĝi kaj cetera Francio.

Kiu scias, kio estas la novtempa historio, pririgardu tiun urbon de herooj kaj pensuloj — transdonitan al pereo per abomeninda pigmeo. Skrofola, cinika maljunulo Thiers — popolmortigisto — jen simbola figuro de l' novtempa burĝaro. Trarigardu ĉi-tiun homon. Li jam ĉion komercis: militgloron kaj timemon de valutuloj, liberpenson kaj Kriston. Li eldiradis tiom da mensogoj, ke li mem ne scias, sin pripensinte, kiajn uzi esprimojn. Li eĉ tion ne bezonas, lia penso — estas senĉesa kontenteco pri si mem, pri propra ruzeco kaj lerteco. Ĉi-tiu homo havis neniam amikon, estis kun nenio ligita, flaris bankbileton kaj profitan reston de borskalkulo; de kio ĝi rezultas, estas tutegale. Patriotismo kaj revolucio, eklezio kaj malkredo, despotismo kaj respubliko, ĉio kaŭzis al li gajnon. Li eĉ ne povis ekpensi, ke ekzistas io neprofitema. Kiam Bismarck detronigis la kronitan arlekenon, Alfonson de ĉiuj ideoj — Thiers estis regata de du sentoj: de ĵaluzo al la feliĉa venkinto kaj de sprita penso, kiamaniere eltiri gajnon por si. En li, en lia aĉa animo, sin kaŝis ĉio-ĉi, kio vivas per fremda laboro, kio vivas per blindeco kaj popolmizero. Tremis pri la kara patrio, pri la kara Francio ĉio, kio ricevas renton. Laŭlarĝe de ilia vojo elkreskis grandega fantomo de urbo-heroo, urbo batalinta ĝis la lasta spiro, urbo bolinta, kiel vulkano, kaj ŝprucinta ideojn sur la tutan mondon.

Parizo, la sankta urbo de l' homaro, estis neniam tiel grandioza, kiel dum la neforgesebla Komuno. La malespera batalo purigis la atmosferon. Homoj en danĝero sin sentis kunfratoj: Parizo renaskiĝis sub pafilegoj kaj bomboj, kiel ĉefurbo de l' prudento kaj l' homaro. Homoj ĉi-tie lernis fidi sin mem, lernis kuniĝi en la granda ĉiutaga verko, lernis morti sentime. La animo de l' Komuno naskiĝis de heroecaj batalekskursoj. Kiam bomboj ruinigis domojn, parizaj virinoj kriis: al la armiloj kaj sur la remparon. La laborista Parizo nenion ektimus, ĝi enteriĝus sub domruinoj — kadavraro, kiu pereis por la libereco.

Pri tiuj homoj oni diris, ke ili malamis la "patrujon". Pri ili, kiuj vokis tra tuta Francio: pereu kun ni!

Mi aŭdis Blanquie, vokantan: armilojn al Francianoj, ni defendos ĉiun terspaceton. Armilojn al la popolo, armilojn en la manojn de la laboristaro!

Sed armiloj — estas potenco.

Thiers volis forŝteli al Parizo eĉ ĝian propran pafilegon.

Mi vidis la parizan laboristaron defendanta ilin, la pafilegojn, kiel vivajn estaĵojn, kiel amikojn, virinoj ĵetis sub la radojn florojn en la tago, kiam naskiĝis la festo de l' Komuno.

Katja staris sur pafilego kaj kriis: virinoj de Parizo, nek unu kison, nek unu ĉirkaŭprenon al sklavoj kaj malkuraĝuloj. Sklavoj ne povas esti patroj de niaj infanoj, ĉar ni, ni ne volas hontruĝiĝi pro ili. Liberajn homojn ni volas naski, liberajn, ne vivantajn per homa sango. Edzinoj de laboristoj, filinoj de laboristoj, ni volas naski idaron por la estonteco, kiam la laboro estos libera!

Virinoj aplaŭdis kaj kriis: vivu! portis ŝin surbrake — kaj ŝi vokis: Al armiloj! Al armiloj!

Kaj tia mi ŝin vidis la tutan tempon.

Kie ŝanceliĝis taĉmento de batalantoj — ŝi kaptis la standardon kaj kriis: vi hontos, se mi pereos. Ŝin sekvis kure la grandega, ŝvitanta Koruta, kriante: *Vive la Commune!*[1]) — la sola frazo, kiun li sciis franclingve.

Mi ŝin vidis staranta ĉe portiloj, sur kiuj kuŝis vunditoj kaj mortigitoj, kaj krianta: Venĝon, venĝon! ne forgesu kiom jam pereis. Patrinoj sendu la filojn, fratinoj — la fratojn, edzinoj — la edzojn. Ni virinoj elbatalos la estontecon, ni naskas idaron, ni ne volas malliberecon sur la tero!

— Parizo ne kapitulacos, — ŝi vokis, kiam la versalanoj eniris la urbon: Parizo ne subiĝos. Ni ne povas, ni ne volas vivi en malllibereco, ni mortos, ni pereos, por ekzisti en memoro, kiel la granda urbo de estonteco, la ĉefurbo de libereco!

Kaj kun torĉo en la manoj ŝi kuris bruligi konstruaĵojn, ŝi vokis pri pulvo, dinamito kaj petrolo. Perei, perei sub ruinoj, kaj ne vivi en mallibereco!

— La morton voku, la morton voku, filinoj de Parizo!

Straton post strato okupis la versalanoj. Malesperis la plej kuraĝaj viroj.

Katja kuris de barikado al barikado.

— Ni ne kapitulacos, ni ne cedos, ni mortos liberaj!

— *Elle ne se rend pas la Commune de Paris!*[2])

Kaj diradis:

— Kion vi timas: la Morton? Ĝi ja venos, la sendenta maljunulino kun bastono, ĝi venos, eksidos ĉe viaj kusenoj, kaj vi agonios tagojn kaj noktojn en krepusko. Ĉu ne prefere estas morti kun armiloj en la manoj? Ĉu ne pli bone estas morti tiel, kiel ni estas nun duondioj, eterne liberaj, tiaj jam resti?

— Parizanoj, mi defendos min ĝis la fino, eĉ sola. Kiu kun mi? — Kaj leviĝis al ŝi nigraj de pulvo manoj kaj vokis sekigitaj buŝoj: ĝis la morto! Ni mortos liberaj!

---

1) Vivu la Komuno!
2) Ĝi ne kapitulacos, la Pariza Komuno!

— Virinoj, — vokis Katja: sur la stratojn, sur la stratojn, morti ĉe fratoj kaj edzoj. Pafiloj falas sur la pavimon, kial vi ne levas la pafilojn? Virinoj batalos, kiam ekmankos viroj. Malnobla estas tiu, kiu deziras postvivi Parizon!

— Parizo, — ĉu vi scias, kio estas Parizo? Urbo, kiu proklamas dum jarcentoj: — nenio super homo, ĉio por la homo! Parizo — vorto tiel sankta, kiel la plej sankta de ĉiuj vortoj — homo.

— Ni ne diras: Dio kaj Patrujo. Tiel vokas ti-kiuj vivas per rabo kaj mortigo. Dio estas mallibereco de animoj. Animoj devas tremi, por ke korpoj laboradu. La animo de Parizo ne tremas.

— Ni plu ne suferos malliberecon, ne kliniĝos niaj nukoj: rektigitaj kaj fieraj ni iros en la morton.

Ŝi renkontis min en la antaŭlasta tago ĉe stratangulo.

— Miĥalo! — ŝi diris, kiam mi preterpasis ne ekrimarkinte ŝin.

— Mi pensis, ke vi jam mortfalis, — ŝi diris: kaj mi volis venĝi vian morton; ĉu vi ankoraŭ vivas?

Pulvon odoris ŝiaj manoj, vizaĝo, batalaero ĉirkaŭblovis min de ŝia ekkiso.

— Nun mi vivas, — ŝi diris kun plenblovitaj naztruoj, apogita sur pafilo: Nun mi vivas — jam plu ne sklavino! De kiam mi scias, ke mi mortos kun armilo en la manoj, venkanta kaj sentima — mi povas denove pensi pri mi sen abomeno. Mi kisas vin per liberaj lipoj. Per lipoj, kiujn la morto fermos je eterno. Mi dankas vin por la vivo de batalado. Mi dankas vin por la tagoj en Parizo, bruleganta.

Kugloj siblis super niaj kapoj, kiam ŝi estis diranta: Mi tre amas vin, mi tre amas vin, Miĉjo.

Kaj ni disiris al niaj postenoj.

Ĉiu iris, kie li estis plej bezona.

La antaŭan barikadon defendis Koruta, — *Le prince Calmuc*[3]), — nomita de Parizanoj. Kiam ekmankis kanonoj, li elŝiris ŝtonegojn el la pavimo kaj ĵetis.

Inter unu kanonpafo kaj dua li vokis: *Versalskaja svoloĉ*[4]*)*, kaj forpuŝinte atakon, kriis:

— Thiers svinja![5])

Dufoje estis la barikado okupita; du fojojn li forpelis de ĝi versalanojn kaj kurigis ilin ĝis ilia pozicio.

La trian fojon kuglo trafis lian koron, li terenfalis, kun buŝo malfermita, kriante: *Versalskaja svoloĉ!*

Mi vidis Aldy, pafantan sidante, kun dispremita piedo, apude kuŝis lia filo Romain, kun malgranda nigra vundo en la tempio.

Mi vidis, kiel kuglo traigis la bruston de Aldy, vokanta: morti, morti kun armiloj, laboristaro.

Kaj mi fine vidis ŝin sur la pavimo kun la brusto trabajonetita: ŝi kuŝis kun estingitaj okuloj. Pafilego traveturis ŝian korpon; ĉirkaŭ mi staris eble dudek laboristoj, mi ekkriis kaj kuris antaŭen.

---

3) Kalmuka princo.
4) Versala kanajlaro!
5) Thiers porkaĉo!

Ni konkiris la pafilegon: en ĝiaj radoj restis fiksita la korpo de Katja, dispremita teruregmaniere.

Ĝi estis la lasta venko.

Mi falis vundita. Savis min preskaŭ mirakle familio laborista.

Du maljunuloj flegis min dum du monatoj en ia kaverno.

Ellitiĝinte kaj adiaŭinte, ili ploris: kvin filojn ili havis antaŭ la Komuno, restis nur iliaj heroaj nomoj.

La lasta dekdujarulo estis ti-kiu, de versalanoj kaptita, petis permeson por redoni al la patrino la horloĝon kaj, redoninte, revenis por mortfali trakuglita.

El pola lingvo tradukis *I. Jurysta.*

LULKANTO

E. MIĤALSKI

Dormu, kara filo,
sur la rev'-kusen'
de la viv'-lulilo
kun la ĉirkaŭpren'.

Pasos multaj jaroj
ĝis alvenos Bon',
dormu, mia karo,
sub kanona son'.

Via patro iras
liberigi nin,
kontraŭ oficiroj
luktos li ĝis fin'.

Venos li.....
Trahtah!... Kuglego eksplodis ĉe l'
domo ĉe l' muro...
Vitroj ektremis —
ekĝemis,
kuras
"eminentaj homoj",
murmuras:
"Venas ili, ruĝaj diabloj..."

— — — — — — — — — — —

Dormu, mia kara filo,
baldaŭ paĉjo venos,
akran sabron kaj pafilon
li al vi rimenos;
li ĉevalon al vi donos
junan, belan, fortan;
kaj fiere vi ĝin spronos —
miros tuta korto;
li al ĉapo ruĝan stelon
kroĉos kvinradian —
estas vero, ne fabelo!
kara filo mia!

Trah-tah!...
Super nia kabano
traflugis kuglegoj — par',
mian karan infanon
enlulas pafar'.
Pafpafpaf, pafpafpaf —
sonas tra la stratoj...
Pafpafpaf...
rabas blanksoldatoj.

Tremas la pavim'
sub la hufofero,
tremas la anim'
en angor'-espero:
Ĉu ni venkos aŭ eble malgajnos,
ĉu ree nin premos kapital'?
Sed kio.... Mi aŭdas; aŭ ŝajnas?!?!
Internacional'!

"Por la fina batalo
Ni grupiĝu en rond'
Internacionalo
Triumfu en tutmond'!"

Mi rapidas al fenestro, brumalfermas...
Venkis ni, venis Ruĝa arme'!
Kuras for blankuloj, timante ekstermon
Kun la krioj de ve.

Dormu trankvile, infano, —
jam preterpasis minac'.
"Pac' — por kabano.
Milito kontraŭ palac'!!!"

1923. Septembro.

ALEKSANDRO MACEDONA

Skiza novelo

(4) L. SEJFULLINA (Daŭrigo)

V

Ĵus venis la novaj mastroj kaj tuj sian karakteron sur la urbo reflektis. Kvazaŭ en ĉiuj domoj la pordoj estas malfermitaj. Rulas paj rolado el la domoj sur la stratojn. El la stratoj en la domojn. Kala domoj fariĝis, kvazaŭ tendoj militistaj. En la komercistaj — diversaj staboj dislokiĝis. Forigitaj la puntaj kurtenoj. Sen ordo la mola meblaro en ĉiuj ĉambroj kaj en kuirejo. Kvazaŭ ĝi mem en timo diskuris. Samkiel ĝiaj mastroj al diversaj anguloj. Sur la mastroj la vestaĵo aspektas kiel sako. Sur la mebloj makulita, ŝirita la ornama tegaĵo.

— Kamarado rotestro, la burĝaro lasis la samovaron difektita!

— Diablo ilin prenu! Pro kio?

— Ĉu pro ektimo, ĉu pro intenco.

— Varmigu la tekruĉon sur la forno! Poste ni aranĝos.

— Kamarado, he kamarado! Ĉu malproksimen la blankuloj forpelitaj estas, aŭ ne?

— Postkuru, eble vi atingos!

— Sed mi ne pri tio! Monon vian sur la bazaro oni donis. Do kiel, ĉu nuligo ne plu estos?

La maldiketa, kun hartufo kokete aranĝita, kudristino Aleksandrinjo sur la strato haltigis la patrolon.

— Kamaradoj, diru, mi petas, ĉu la kudromaŝinetojn ja vi ne estas rekvizontaj?

— Ni nepre rekvizos! La vian unuavice. Anstataŭ kugloĵetilo!

— Ne, preter la ŝercoj, kamaradoj! Mi, kiel laborantino de propra laboro . . .

Malalte dependis novaj fadenoj de urĝe muntitaj telefonoj.

— Civitanoj, al alia stratflanko! Iru laŭ la alia flanko!

. . . Kuraĝe iru ni
Por la Sovetoj,
Batalu brave ni
Eĉ morti pretaj . . .

— Aŭskultu ni, aŭskultu ni, kiel la novaj kantas!

— Kamaradoj, ĉu mian Simeonon vi ne vidis? La Permaj, Permaj ni . . . Tio estas, ke dum mi la hejmon vizitis, do Kolĉak haltigis ĉe si . . . Maslov, Maslov estas ja Simeono . . . Ruĝulo, ruĝulo . . . La via . . .

Maldika bluokula bubego el la vicoj antaŭiĝis:

— Aŭdu vi, onklino! Kaj ĉu katarakton sur la okulo li havas?

— Ne, karulo! Tion ĉi, pardonu, li ne havas! Simple tia dikafrunta!

— Ha - ha - ha!

— Enviciĝu! Kial vi postrestis? Kion vi bezonas, civitanino?

— Viron mian mi serĉas! En Permo, tio estas, al via ruĝa armeo li eniris! Kaj kie li estas nun, mi ne scias.

— En Permo? Venu en la domon de la komercisto Trofimov. Tie oni al vi informon donos.

Kaj tiu, al kiu unua kun demando la kamparanino sin direktis, la alta bluokululo, gaje, jam en la vicoj, revokis:

— Vi trovas, onklino! La niaj estas atingivaj!

— Jen dankon, karuloj! Nu efektive estas kamaradoj!

Hela radio de ĝojo tuje faris sencoplena la malspritan stumponazan kamparaninan vizaĝon.

Sur la ŝildo de la trietaĝa, plej granda en la urbo universalmagazeno de Safiullo Iŝmuratov kun la filoj, estas forbatitaj oraj literoj de la vortoj. Kaj iliaj rompaĵoj sur la fera reto de la ŝildo estas kvazaŭ signoj de nekonata skribaĵo. Grandegaj spegulvitroj plendas per siaj fendoj kaj breĉoj. Sed per bruo de sanaj faringoj estas plena la grandega domo. Kaj sur la korto soldatoj estas kvazaŭ formikaro. Sur trotuaro apude — la infanoj de la najbaraj kortoj. Ili ĝojas al la klopodado. Sur la stratoj — amaso diverskolora. Sed malofte aperas subtila vizaĝeto, luksa kostumo. Tamen estas timinde! Bluzoj, virinaj antaŭtukoj, malbone kudritaj "french"-oj kaj malmultekostaj vestoj alfluas, ŝanĝiĝas, moviĝas. Kaj en la ĝoja bruado estas festeco. En la plej granda apoteko rapide kaŝas la mastro en kelon la alkoholon kaj karajn kuracilojn. Li klarigas al la edzino:

— Por ĉiu okazo, Etinjo, por ĉiu okazo!

Sed la oficistoj en blankaj kiteloj are sur la straton eksteriĝis.

— Kamarado, donu al ni! En la apoteko multaj legos!

Tio — homo en milita vestaĵo sur ĉaro disdonas ĵurnalojn.

— Civitanino, kombileton vi perdis! Oni dispremos!

— Kia tie kombilaĉo! Ja de nun kun Moskvo, kun Moskvo interligeblo estas!

— Bonan tagon, Anna Samojlovna! Vi ĵurnalon ricevis?

— Jes, la Moskvajn!

— Kaj mi iras al la urbadministrejo . . . Tio estas, mi ne scias, kiel ĝi nun nomiĝas . . . Al la eks-urbadministrejo. Tie estas la tuta instruistaro . . . Ŝajne, mi malfruis!

— Rigardu, aeroplano, aeroplano!

— La ruĝula!

— Ne, blankula!

— Ne, ruĝula!

Bah - bah - bah! El la magazeno de Safiullo Iŝmuratov la pafiloj. Trah - tah - tah!

El deko da kortoj, el-post bariloj, pafado al la aeroplano. Plue, plue tra la tuta urbo. Pli minaca la intervokado de la pafiloj. Kvazaŭ ĉiu domo sin streĉis. Al la ĉielo ĝi batas. Nia la urbo, nia la urbo, nia la urbo!

— Ĉesigu la pafadon!

— Kiu ordonis? Ĉesigu!

— Kamarado, ĝi proklamaĵojn ĵetas!

— Tutegale, ĉesigu! Donu ekrigardi ... "La bolŝevikoj nian monon nuligas, sed iliaj paperaĵoj neniom valoras. Ni ilin al vi senpage ĵetados. Jen ricevu" ... Jen friponoj! Vidu: dekrublaĵon ili difektis! Kun stampaĵoj ja, certe, neniom ĝi valoras.

— Kamaradoj! La ruĝajn flagojn estas ordonite forigi de sur la domoj! Aŭdu! Ankoraŭ aeroplano!

Tok - tok - tok! ... Bah - bah - bah! ... Tok - tok - tok! ...

— Aŭdas vi, aŭdas! Ree kuglosprucilo j!

— Atako? Ha? Atako?

Militrajdiston amaso ĉe angulo haltigis.

— Kamarado, jen tiu ĉi en la milita juĝejo de la blankuloj oficis. Ni kaptis!

Alta maljunulo, profunde entirinte la kapon en la ŝultrojn, kvazaŭ tute en la vestaĵon eniri volis. La vizaĝo kun grandá nazo kaj firma buŝo moliĝis. Ĝi fariĝis maljunulece senvigla, petanta. Sed la okuloj vivis. Brulis per timemo de la teruro.

— Ne, ne ... Mi estis militoficisto.

La rajdisto svingis la manon.

— La tribunalo alveturos, ĝi esploros! Kion do vi penas? Jen en tiun domon konduku lin. Sed ne tuŝu!

Kaj li ekrajdis pluen.

La amaso kun la maljunulo sur la trotuaron sin movis. Premis al la domo Macedonan. Li al la bieno returne estis rapidanta. Informon oni donis tian: nenio jam estas konata. Eble vivas Elizabenjo ... Sed jen li estas retenita ... Iel la ĝoja tumulto de la urbo estas anstataŭata de la alarma. Kanonoj post la urbo ekpafegis. Necesas noktumi ĉe Mitriĉ. Morgaŭ do hejmen. Se li povus plej bone ekscii. La kamaradoj ja venis!

Sed matene ankoraŭ pli minaca la pafegado de la kanonoj. Pli ofta kaj pli daŭra la malproksima toktokado de la kuglosprucilo j. Sur la stratoj malpli multe da homoj. Zorgoplenaj la interparoloj:

— Ĉu ili retiriĝos?

— Kaj ni do kiel? Kaj vi do kiel?

— Oni diras, la provizĉarojn ... Nu, nu, vi vidas, la provizĉararon ni forveturigas el la urbo.

— Kamarado, kamarado, ĉu evakuado?

— Atendu, febro, ne tro rapidu!

Ĝis vespero estas maltrankvila konsterno: kio estos? Fajfanta flustrado de la kaŝintaj sin en anguloj. Tiuj, kies parencoj Vladivostokon forveturis. Kaj malplenaj estas la loĝejoj en subteretaĝoj, ĉe la urbekstremaĵoj. Sur la stratoj staras iliaj loĝantoj.

— Ĉu forveturigita, la provizĉararo?

— Ĉu, kamarado, retiriĝado?

— Ĉu vi bedaŭras nin? Ja vi atendis nin, kredeble, kun hepato doloranta! En viaj ĵurnaloj ja kiel vi insultis la ruĝulojn?

— La insultintoj forveturis. Kaj nia afero estas, ke sen vi ni pereos! Vi retiriĝas?

— Ni vidos. Se ni foriros, do ne por longe!

— Ho-o! Tie ĉi ili en unu tago la apudstacidoman regionon forbuĉos!

Je noktiĝo ekestis konate: estas bartranĉita la vojo al la alvenantaj la urbon ruĝaj trupoj. La jam venintaj ne estas sufiĉaj. Ili estos devigataj la urbon forlasi.

Nur je mateniĝo eksilentis la kanonado. Kvazaŭ laciĝis la ŝtalaj faringoj. Kaj matene sur la bariloj kiel maltrankvilaj makuloj aperis ruĝaj afiŝoj. Invitalvoko de volontuloj por defendi la urbon. Al la proksimaj karbominejoj, — la grasa stepo ankaŭ la karbajn trezorojn enhavis, — al la bieno de Ŝidlovski, al la fervojaj metiejoj, tra ĉiuj stratoj de la urbo la voko de la ruĝaj afiŝoj. Registrado de la volontuloj sur Nikolaa placo, de post la dekdua tage.

La bazara komercisto, straba Stefano Feodoroviĉ, ridetis:

— Al la granda placo registriĝi ili vokas! Ĉu ili kredas, ke sur iu malgranda estos dense?

Evidentiĝis, ke dense.

De post la tagmezo — silentema seriozmiena amaso el la fervojaj metiejoj. Kvazaŭ por respondo, kiun ili mem proponis doni. Diverskolora, malkomprenema, bruanta amaso — metiistoj de la urbekstremaĵoj, malsuperaj oficistoj. Sur la stratanguloj — grupetoj de scivolemuloj. Homoj de diversa rango.

— Rigardu, oni venas!

— Certe ili venas, ĉar evakuado minacas! Oni ne karesos ilin, kiam revenos!

— Armiloj ja mankos!

— Multiuj eĉ pafi ja ne scias!

— Nu, kial vi la okulaĉojn streĉas? Venu vin registri!

— Eĉ virinaĉoj, virinaĉoj! Ankaŭ por militi?

— Nu, ne rikanu! Ne gravas, virineto, ne ploru! Rigardu, kia fortego!

— Rigardu, rigardu, el la minejoj, la ministoj! Patrinetoj miaj, kiom do da ili?

Kiel longa, sonoranta, krianta rubando — la ĉararo sur la vojo. En kaleŝetoj, en ĉaroj, en minejaj veturiloj duradaj — malproksime, malproksime, nevidebla fino sur la vojo.

— Flankiĝu, flankiĝu!

— Hej, hej! La infanojn for de sur la vojo!

— Bonan tagon, kamaradoj! Aliĝu al la militistaro!

. . . Nian standardon ni levu kuraĝaj,
Kvankam minaca venteg' furiozas. . .

— Ha-a-a-a. . . .

— Hej, maldekstren, maldekstren! . . .

— La kaleŝojn tro fuŝaj vi havas! Radoj mankas!

— Ne gravas, eĉ tiaj nin veturigos!

— Ili tankoj niaj estas!

Al la bruo kaj krioj oni rapidegas el la domoj. Por rigardi la minejan militistaron.

— Vidu, vidu: estas maljunuloj!

— Kaj tiuj ĉi — bubaĉoj. Infanojn kial ili ankaŭ prenis?

— Vi pri la viaj zorgu...

Sed ankaŭ pri la propraj ne estas eble zorgi. Elŝutiĝis el dekoj da kortoj kaj domoj la malkvieta junularo. Dekkvinjaraĝa, malaltkreska fortikuleto per rompiĝanta pro ĝojo kaj juneco voĉo kriis:

— Junularo, kolektejo por nia aĝo estas ĉe la reallernejo-o...

— Haltigu, haltigu la infanojn!

— Diablo ilin haltigos! Tiuj ĉi trapuŝas sin!

— Alsidiĝu, etularo! Ni veturigos!

— Kamaradoj ministoj! Min, ankaŭ min...

— Kamaradoj laboristoj! Ni defendos!

— Jen al tiu ĉaro eniĝu!

... Leviĝu, kondamnit' de l' tero!
Leviĝu, de malsato sklav'!...

La amaso de sur la trotuaroj nun ĉe la mem ĉaroj. Alta, kun senorda, krispa kaphararo, aktoro, postrestinta de forveturinta trupo, sonore kriis:

— Kamaradoj, kama-a-radoj! Granda momento! Bildo de malfalsa popola entuzi...

— Flankiĝu! Kriaĉas malsaĝulo...

— Ne malhelpu paŝi! Ĉiuj al la placo!

Bruo kaj kriado de la irantoj obtuzigis la minacon de la kanonoj. Tiuj pafegis ree kaj obstine. Sed en la tumulto, en la ĝojo, en la timo la urbanoj aŭdas nur la kriegantan amason. Verve kriis ĉiuj. Ankaŭ tiuj, kiujn la kuraĝo instigis, kaj ankaŭ tiuj, al kiuj mankis elekto: la ordonon de la blankula estraro pri evakuado ili ne estis plenumintaj. Ankaŭ tiuj, kiujn per levigo el la kortoj kaj la domoj kunkaptis la ministoj.

Estis alfluantaj ankaŭ la singardemuloj. Tia fortego ilin movisa Ĝustatempe registriĝi estas pli bone. Evidente, la urbo restos ĉe la ruĝuloj. Tiam ili devos konsideri...

La suno sur la ĉielo en tiu ĉi tago aŭtuna elnaĝis varma. Kvazaŭ ĝi ankaŭ pli proksimen por rigardi sin aligis.

Oni premiĝis ĉe la tabloj sur la placo. Pro la premado estas pli varmege, ol pro la suno.

— Ne premu, ne premu! Registru...

— La registrito deiru.

— Kien do nun?

Per ŝvito, kvazaŭ per roso, kovritaj estas la vizaĝoj de la registrantoj,

— Kvindekjara? Ripozu, aveto! Da junuloj multe.

— En okulvitroj? La vidkapablo malforta? Atendu vi, poste ni vokos, se necesos.

— Aleksandro Macedona? Oho, la nomo venkoza. Ha, partiano? La nia. Bonan tagon, kamarado! Ĉu kun ni samtempe vi revenis? Ne tro premu, kamaradoj!

La nia. Ereto inter miloj kalkulita. Ĉu negranda, ĉu neforta, ĉu nomo ridiga, — en la vicojn! Juniĝas la sango en la tendenoj pro tio . . . Nebulo en la cerbo. Li ricevis pafilon. Veturis en ĉaro kun la ministoj. Eĉ pri Elinjo forgesis.

Tri tagoj apud la rapide aranĝitaj barajoj, inter la vicoj, en la provizĉararo. Li pafis nevidatojn. Kaj ne timis, ke trafas. Ne kompatis. Ĉar li eksentis sin en la vico, krueliĝis kontraŭ *tiuj*. Kiu tie? Tutegalas. Ili ja pafas nin? Do ni pafu! Kaj komprenis li: ankaŭ en silentaĵo estas krueleco. Pro ĝi eble doloro estos poste. Sed nun, li pafu!

En la tria tago, kvazaŭ laciĝinte, malplioftigis krakadon la kugloŝpruciloj. Estis densiĝanta la krepusko de l'aŭtuna nokto. Kvazaŭ per malluma tavolo kovriĝis la domoj. Sed sur la stratoj estis brue kaj homplene.

Ŝvitinta, kvazaŭ eta bulo sur ĉevalo, rajdis sur la ĉefstrato Macedona. Kaj antaŭ li — du dekoj da forkurintoj de la blankuloj. Kvazaŭ vojerarinta, stultiĝinta brutaro. Li sola estis rajdanta malantaŭe kiel paŝtisto. Glatiĝis la sulkiĝinta pugneto de la vizaĝo. La okuloj kvazaŭ pli larĝaj fariĝis. Neordinare sonore estis disfluanta tra la strato lia tenoreto.

— Jam kvina grupo! Kial ne ĉiuj samtempe? Ni parolas, parolas al vi, — kapitulacu! Nu, ja per la rusa lingvo ni parolas: kapitulacu! Sed vi la trian tagon pafadas! Ni parolas, sed ili pafadas, ili pafadas! Nu kial vi pafas? Kial pafas? E-eh, kamaradoj! Honte estas eĉ nomi vin kamaradoj!

Malantaŭa iu, malalta barbulo respondis per pacema baseto:

— Ja vi pelas nin brutare. Sed kia milituIo vi estas? Tamen vi pelas.

— Sed kial vane jam trian tagon vi pafas? Ja dirite estas, ke la regado estu Soveta! Kaj vi ĝin pafas! Ankaŭ "kamaradoj" estas!

Da "brutaroj" estis transpelitaj dekoj. Ekŝanceliĝis la vicaro tie, post la urbo, ĉe la malamikoj. Sur la traboj, apud la stabejo, sengardate sidis la "militkaptitoj". Ili pacience atendis eblon registriĝi, petis la ĉiam pli maldensiĝantajn grupetojn da scivolemaj virinoj:

— Aŭdu vi, virinetoj! Paneton alportu! Longe ankoraŭ ni sidos evidente.

Ili foriradis eĉ mem por la pano. Ree estis venantaj.

Ĉesis la pafado. Venke leviĝis sur la domoj la ruĝaj flagoj. La lacaj ruĝarmeanoj ŝvitis en la urbaj vaporbanejoj. Ree preterbruis la ĉaroj kaj veturiloj de la ministoj.

Aleksandro Macedona, en la bieno, kvinfoje dum tago komencadis al la familio rakonti:

— Sur la ĉevalo estis mi . . . Mi eldiris al ili bone-e-ge!

Ĝis la morto la rememoro pri tiu okazo varmigis, kiam en la cerbo estis renaskiĝanta. (Daŭrigota)

Kun permeso de l'aŭtorino el la rusa trad. *Nikodem.*

De la filozofio al la organiza scienco

2) A. BOGDANOV (Fino)

La organizanalizo de diversaj sociformaĵoj venigis min al konkludo, ke ĉiu klaso, antaŭigata de la historio, nepre ellaboras siajn specialajn *organizmetodojn,* laŭ kiuj konstruiĝas ĝia vivo, kaj poste, kiam ĝi ricevas superecon, ankaŭ la vivo de la tuta socio. Tiuj metodoj konsekvencas el la fundamentaj produktad-interrilatoj, finfine — el tiu *formo de kunlaborado,* kiu estas propra al respektiva klaso, ili estas aliaj ĉe feŭdalaj klasoj, ol ĉe burĝaro, pli alispecaj — ĉe proletariaro. Tiuj organizmetodoj kaj la per ili kreataj, organizantaj, t. e., ideologiaj formoj aranĝas propran *kulturon* de respektiva klaso: feŭdalan — aŭtoritatecan, burĝan — individuisman, proletarian — kolektivisman. El tio rezultas konkludo pri neceseco labori en direkto de proletaria kulturo: kolekti, esplori, organizi ĝiajn kontantajn elementojn, evoluigi ilin plu. La programo de proletaria kulturo estis unuafoje formulita de l' ekstrem-bolŝevika grupo "Antaŭen" en 1909, en ĝia platformo, kies raportinto estis mi[1]).

Post tio en longa vico da verkoj, en legitimita kaj revolucia gazetaro mi pruvis kaj propagandis tiun programon[2]).

La Pleĥanova skolo deklaris la doktrinon pri organiza rolo de l' ideologio — idealismo, kaj la programon de proletaria kulturo — provo flankigi la proletariaron de ĝia aktuala taskaro al fremda kaj superforta por ĝi afero.

La vivo, tamen, ĉiam pli evidente videbligas, ke restante sur la grundoj de metodoj ellaboritaj de la burĝaro oni ne povas solvi la taskojn de sistema konstruado de la socia vivo, ke nur evoluiginte *siajn* organizmetodojn kaj organizantajn formojn la proletariaro povas efektivigi sian grandan taskon. Kaj se la embrioj de la proletaria kulturo estas malfortaj, ili estas tamen neevitebla fakto de la vivo; kaj ilia kresko estas ekster duboj.

La problemo pri proletaria kulturo estas problemo pri profunda radika reformo de moraro, scienco, arto. Por teoriisto estas plej proksima la tasko de sciencreformo. Tie ĉi la organiza vidpunkto estis veniganta al postulo ĝeneraligi kaj sistemigi organizan sperton de la homaro en scienca formo; kaj tio ĉi signifas — krei *universalan organizan sciencon.* La afero ŝajnis ankoraŭ tro malproksima kaj malfacila: grandega diverseco de l' organiza sperto sur bazo de ĝia pleja dispecigo, naskita de specialigo de la laboro kaj scio, prezentiĝis komence kiel nevenkebla baro. Sed la vivoneceseco montriĝis ĉiam pli evidente. La kontraŭdiroj de la kapitalismo, disvolviĝante mondskale kaj klare minacante mondpereon de la tuta kulturo, starigis la organizan taskon en monda skalo. La malnova scienco dispecigita, kiel la burĝa mondo mem ĝin evoluiginta, estas kompreneble malkapabla ne nur solvi ĝin, sed eĉ konscii tutlarĝe. La science-laŭplana sistemo de la produktado signifas triunuecan harmoni-proporcian organizon de la plej diversspecaj elementoj: objektoj, homoj kaj ideoj. Ĝia efektivigilo povas esti nur unika organiza scienco. Je detala esplorado montriĝis, ke grundo por ĝi estas jam pretigita, ke estas jam eble meti komencon por ĝi. La organizmetodoj de la homo kopias, konscie aŭ senkonscie, la spontanajn metodojn

---

1) "Aktuala momento kaj taskoj de la partio", eld. en Ĝenevo.

2) Germanen tradukitaj el ili estas "L' arto kaj la klaso laborista" (eld. "Der Kentauer" Leipzig) kaj "La scienco kaj la proletariaro" (eld. "Der Rote Hahn", Berlin).

de la naturo, kiuj malkovras profundan internan unuecon. Ĉiuj organizaj — kaj malorganizaj — procedoj obeas konstantajn, ĝeneralajn leĝojn, kiuj estas esprimeblaj en precizaj skemoj. Manko de loko ne permesas tie ĉi ilin skizi; sed por doni pri ili kelkan komprenon mi prezentos unu-du plej simplajn kaj okulvideblajn ekzemplojn.

La principo de *selekto* estas aplikebla, kiel jam estis dirite, eĉ ne nur en biologio, kie ĝi servis kiel unu el bazoj de l' evoludoktrino. *Ĉia formo, ĉia* sistemo estas konservata kaj detruata depende de sia rilato al la medio, ĝia korespondo aŭ nekorespondo, „adaptiteco" aŭ "neadaptebleco". Kio en mekaniko, fiziko, kemio estas konsiderata sub nomo "kondiĉoj de stabileblo" de la sistemoj, tio estas nome kondiĉoj de ilia konservo en tiu aŭ aliu medio; nestabileblo signifas nekonserveblo. Nova teknika adaptaĵo, nova ekonomika formo, nova ideo, normo, aperantaj en socia medio, konserviĝas aŭ pereas ankaŭ depende de ĝi, kio estas hele ilustrata per sorto de multaj inventoj kaj eltrovoj en diversaj epokoj. Kaj la homo en sia tuta agado konstante operacias laŭ la sama tipo, konservante kaj subtenante tion, kio al ĝi konvenas, flankigante kaj forĵetante nekonvenaĵon; laŭ la sama vojo iras la tuta praktiko kaj tuta konceptato; sennombraj provaĵoj, formantaj novajn kaj novajn kombinojn, kun seninterrompa apartigo el ili konsistigas esencon de ĉia kreado. Detala esploro de la kondiĉoj, manieroj kaj rezultoj de la selekto venigas al multaj konkludoj, kiuj povas kaj devas servi kiel gvidilo en ĉia sistema agado.

Ĉiu komplika sistemo estas fortika kaj stabila tiom, kiom ĝi estas ligita per "ĉenligo", en kiu ĉiu parto funkcie subtenas la ceterajn. Tia estas la viva organismo, bonaranĝita socio, regule streĉita mekanismo k. t. p.; ĉiu ajn bone kunligita kombinaĵo. La ĉenligo signifas tiujn aŭ aliujn *proporciajn interrilatojn*. Pokiom ili estas malagordataj, sursceniĝas la "leĝo de minimumo": la tuto estas difinata per la plej malforta el siaj necesaj ĉeneroj, per tiu sia parto, kiu funkcie plej multe postrestas la ceterajn. Fortikeco de la ĉeno dependas de malplej fortika ĉenero, firmeco de la frontlinio — de plej vundebla loko; progreso de la produktado estas haltigata skale de la plej postrestanta el necesaj branĉoj — ili povas labori nur je mezuro de tiuj rimedoj, kiujn ĝi al ili liveras; bonfarto de l' organismo dependas de la plej malfortigita el ĝiaj necesaj funkcioj, rapideco de l' eskadro entute estas rapideco de la plej malrapidiraj ĝiaj ŝipoj; reala programo de politika bloko povas iri ne pli ol permesas la plej postrestanta el la ligogrupoj, — aliokaze la bloko disfalos, k. t. p. Pro diseco de scienca konceptado, ĉiu scienco ĝis nun estis eltrovanta tiun leĝon por si aparte; tiel en la mekaniko ĝi estas konata jam milojn da jaroj; sed por agronomio ĝin eltrovis en pasinta jarcento Liebich, kiel leĝon de bonrikolto: el diversaj necesaj vivkondiĉoj de kreskaĵo (lumo, varmo, oksigeno, karbacido, akvo, saloj de kalio, fero, magnio, kombinaĵoj de kloro, azoto k. c.) grandecon de rikolto difinas tiu, kiu laŭ kvanto estas kompare malplej prezentita. Kiel la leĝo organiza, tiu de la minimumo havas universalan aplikon: per ĝi estas reguligebla ĉiu sistema konstruo, praktika aŭ kona.

Kiam en Sovet-Respubliko aktualiĝis la problemo pri scienca konstruo de unueca ekonomia plano, mi en la raporto al la kongreso por scienca labororganizo montris, ke en fundamenton de tiu konstruo estas metendaj

preciza statistiko de la produktad- kaj konsumad-kondiĉoj, kiel materialo, ĉenligo de ĉiuj partoj de l' ekonomio kaj leĝo de minimumo, kiel gvidprincipoj. Multaj kompetentaj laborantoj — statistikistoj kaj ekonomiistoj — akceptis tiun vidpunkton.

Jenamaniere jam la plej unuaj paŝoj de l'organiza scienco trovas por si praktikan kaj teorian aplikon. En sia plua evoluo ĝi certe larĝiĝos, ĉiam pli preciziĝante.

En 1911 en mia libro "Filozofio de viva sperto" mi skribis, ke la empiriomonismo — organizfilozofio — estas nur etapo sur vojo al la organizscienco. En 1913 aperis mia unua speciala verko pri tiu scienco[1]). De post tiu tempo la filozofio, per si mem, perdis por mi realan intereson: ĝi estas provizora kaj malperfekta kunigo de la sperto, kiu devas cedi lokon al supera, scienca ĝia unueco.

Bezono pri organiza scienco delonge jam estas sentata. Aperas kaj disvolviĝas apartaj apliksciencoj laŭ tiu tipo: pri organizo de metiejo, pri organizo de fabriko; en burĝe-scienca literaturo estas starigata la problemo pri organizantoj kiel speciala tipo de laborantoj, pri socialismo kiel organiztasko k. c. Prof. Plenge en Münster venis eĉ, evidente tute memstare, en 1918 al la ideo pri "universala organizscienco" (Allgemeine Organisationslehre), kaj lekcias pri ĝi. Vere, juĝante laŭ lia broŝuro, kie estas presitaj tri lekcioj, ĝi estas naiva lernista verko, ne iranta plu post unua kaj sufiĉe konfuza traktekprovo de la problemo.

Pli proksime kaj pli science venis al pozicio de la sama tasko serba profesoro M. Petroviĉ en la libro "Komunaj mekanismoj de diversaj fenomenoj"[2]). Li iras sur vojo de sistema elserĉado kaj skizado de l' analogioj de iro kaj ligo de fenomenoj el plej diversaj spertosferoj, kio devas, laŭ lia opinio, doni rezulte "komunan fenomenologion", gravan kaj utilan branĉon de la naturfilozofio. Por li, tamen, estas ankoraŭ fremda la organiza vidpunkto, estas fremda la ideo, ke oni devas *klarigi* frapantajn paralelismojn de la plej malsamaj procedoj, kaj ke tiu klarigo kuŝas en unueco de l' universalaj organizleĝoj. Li restas sciencisto kaj altklera reprezentanto de la malnova kulturo, lia pensado, edukita sur ekonomia anarkio, sur individualismo, tendencas nur al formala, abstrakte-priskriba monismo; lia "doktrino pri analogioj" povus esti eble nur enkonduko al la organizscienco.

Tamen, eĉ inter la teoriistoj de l'okcidenta proletariaro la organiza pensado post Marx faris ankoraŭ malmultajn sukcesojn. Ni, rusoj, estas postrestinta popolo, precipe en kultura rilato. Sed ĝuste tiu ĉi postrestado kaj naskitaj de ĝi mizeroj puŝis nin al kelkaj decidigaj konkludoj, por kiuj niaj pli feliĉaj okcidentaj kamaradoj ne havis ankoraŭ, povas esti, sufiĉajn stimulojn. Tiaj konkludoj mi opinias ankaŭ tiujn, al kies disvolvo kaj propagando mi dediĉis mian vivon: la ideojn de la proletaria kulturo kaj universala organizscienco.

El manuskripto trad. *N. Nekrasov.*

---

1) "Tektologio", vol. I. Dua volumo aperis en 1918. "Skizoj de l' organizscienco" — en la revuo "Proletaria Kulturo" 1919 ĝis 21, NN 7 ĝis 20. Ĵus (1922) aperis en Berlino la eldono en unu libro, I, II partoj kaj nove verkita III.

2) "Les mécanismes communs aux phénomènes disparates". Paris, 1921.

LA PROBLEMO PRI DEKSTROMANECO

STUDO PRI DEVENO DE L' ASIMETRIO DE MOVORGANOJ (DEKSTRO- KAJ MALDEKSTRO-MANECO)

S. PARĤOMENKO[1]

Pri kio temas la verko. Por moderna homo kultura ne sufiĉas la simpla konstato de la fakto, ke la homa korpo estas asimetria.

Li volas trovi klarigon de tiu fakto. La ĝusta solvo de ĉi problemo estas precipe grava, ĉar ĝi permesas iom malkovri la mekanismon de la formdeveno en la organa mondo kaj eble ankaŭ minerala mondo (dekstraj kaj maldekstraj variaĵoj).

La proponata aŭtoreferato de rusa sciencisto prezentas la provon:

1-e montri, ke ekzistas la forto, kiu ĝis nun ne estis konsiderata de biologoj,

2-e montri la modifojn (ŝanĝojn), kiujn kaŭzas en la organismoj konstanta influo de tiu forto.

Kio estas dekstromaneco. Ni scias, ke la strukturo de homa korpo estas asimetria, t. e. unu flanko de nia korpo estas pli disvolvita, ol la alia. Precipe tio rilatas al supraj ekstremaĵoj — manoj.

Jam de antikvaj tempoj oni rimarkis, ke la plejmulto da homoj uzas dum laboro precipe la *dekstran* manon. Pro granda kutimo al tiu "dekstromaneco" la precipa uzado de kelkaj individuoj de *maldekstra* mano ŝajnis ĉiam kaj ĝis nun esti ne normala.

En lingvoj de multaj popoloj tiu-ĉi rilato estas esprimata interalie per tio, ke la vortoj "dekstra" kaj "ĝusta" ofte estas sinonimaj.

En religiaj prezentoj "justuloj" staras dekstraflanke kaj "maljustuloj" — maldekstre.

Ĉe burjatoj (siberia sovaĝa popoleto) la dekstra flanko estas "flanko de Vivo", la maldekstra — "flanko de Morto".

La dekstra loko estas ofte konsiderata kiel honora.

Kaj nur malofte la maldekstra flanko ludas pli gravan rolon. Tian koncepton ni porekzemple renkontas ĉe antikvaj romanoj[2]).

Per kiu mano laboras la homo. Oni distingas ĉe homo tri kazojn en disvolvo de supraj ekstremaĵoj. La plej ofta estas ti-kiam la dekstra mano estas disvolvita pli bone ol la maldekstra. Ĝi estas tiel nomata *dekstromaneco*. La dua kazo estas ti-kiam la maldekstra mano estas disvolvita pli bone ol la dekstra, — tiel nomata *maldekstromaneco*. Kaj la tria

---

(1) La enpresata studo prezentas mallongan, konspektan skizon de granda samtema scienca verko, kiun preparas dum kelkaj jaroj rusa etnografo S. Parĥomenko.

Nek tute, nek parte la verko aperis ĝis nun en ia nacia lingvo. La ĉisuba teksto aperas presite unuafoje.

En okazo de represo aŭ traduko oni sendu la ekzempleron al la aŭtoro laŭ adreso: Al S. Parĥomenko, 41, str. de K. Marx, 41, KAZAN, Tatara respubliko, Rusio. — Ĉiuj etnografoj, geografoj, naturesploristoj kaj aliaj interesatoj en la problemo de dekstromaneco estas petataj skribi al la aŭtoro en okazo, se ili posedas ian materialon pri la temo tuŝita.

(2) Rusa etnografo V. Bogoraz konsideras tion kiel postvivaĵo el epoko de matriarkato.

— ti-kiam la ambaŭ manoj estas disvolvitaj simetrie (egalforte) — *ambidekstrio* aŭ *ambaŭdekstromaneco*.

Kutime oni pensas, ke la kvanto de "maldekstromanuloj" estas sensignifa. Sed statistiko de specialaj esploristoj en tiu regiono de etnografio montras, ke ĉi-opinio estas erara. Laŭ tiuj statistikoj oni povas kalkuli la procenton de maldekstromanuloj de 8% ĝis 28,5%, en kelkaj landoj eĉ 70 %[3]).

Tiu fakto rajtigas nin konkludi, ke maldekstromaneco (ankaŭ ambidekstrio) tute ne prezentas eksterordinaran maloftan fenomenon, sed estas sufiĉe kutima kaj propra al homo tiel same, kiel la dekstromaneco.

Ambidekstrio, laŭ kelkaj esploristoj estas renkontebla pli ofte, ol maldekstromaneco *(Jobert)*. Estas rimarkinde, ke maldekstromaneco pli ofta estas ĉe virinoj, ol ĉe viroj *(Harting)*, ankaŭ pli ofta ĉe la popoloj el ekvatoraj landoj, ol ĉe eŭropanoj.

La lastaj faktoj estas treege gravaj por ĝuste klarigi la devenon kaj kaŭzon de maldekstromaneco.

Germana scienculo *Bardeleben* multe sin okupis pri la problemo de dekstro- kaj maldekstro-maneco. Li mezuris centmilojn da rekrutoj el germana armeo. Kaj li trovis, ke tre multaj personoj, estinte maldekstromanuloj en infanaĝo, ĉesis esti tiaj en la aĝo ĉirkaŭ 20-a jaro.

Tiamaniere maldekstromaneco ĉe eŭropanoj elviviĝas kaj malaperas laŭ kresko. Verŝajne tiu fakto estas ĝenerala kaj ĉiuloka[4]).

Per kiu mano laboris prahistoria homo. Kiam scienculo *Lehmann-Nitsche* mezuris skeletojn de homoj el ŝtonepoko, li trovis inter ili la saman procenton de maldekstromanuloj, kiel ĉe ekvatoraj sovaĝaj gentoj de nuntempo. Do oni opinias *(Weber)*, ke simile al infanaĝo de aparta individuo la dekstromaneco ne havis lokon ĉe prahistoria homo en tiuj periodoj, kiuj kvazaŭ prezentas infanaĝon de la homaro.

Kontrolante la pentraĵojn de kaverna epoko oni ankaŭ trovis, ke tre multaj pentraĵoj estas faritaj de maldekstra mano. Fine, laŭ ŝtonaj instrumentoj oni povas juĝi pri la samo *(Wilson, Mortillet, Brinton)*, t. e. ke en praaj tempoj la maldekstra mano ludis multe pli gravan rolon, ol nun.

Tio pruvas, ke homo de meza zono sur norda duonglobo (Eŭropo) evoluas en direkto de ĉiam pli granda prefera uzo de dekstra mano.

De alia flanko maldekstromaneco estas ĉiam pli ofte nun konsiderata fenomeno nenormala. Ekz. oni rimarkis *(Jobert)* ke maldekstromaneco estas pli ofte renkontata ĉe psikaj malsanuloj kaj krimuloj, ol ĉe normalaj homoj. Aliaj aŭtoroj *(Lombroso, Tonini, Redlich, Steiner)* opinias, ke malsano "idiopata epilepsio" estas pli ofte observata ĉe maldekstromanuloj.

Tiuj observoj parte pruvas, ke maldekstromaneco estas fenomeno nenormala, emiganta al kelkaj malsanoj.

Ĝenerala asimetrio ĉe homo. Ne nur manoj, sed ĝenerale paraj organoj de homo estas asimetriaj. Ekzemple nervoj de la dekstra flanko de homa korpo estas pli sentivaj (= kapablaj senti) ol tiuj de la maldekstra. Ankaŭ ĉe la dekstra flanko muskoloj kaj ostoj estas pli ampleksaj, la pulmokapa-

(3) Jen estas pli detala statistiko: Hasse kaj Dener, Schäfer, Marro, Lombroso, Ogle, Flechsig, Delaunay, Liersch, Theile, Hyrtl, Malgaigne trovis, ke kvanto de maldekstromanuloj atingas de 1 procento ĝis 8 procentoj, Irland — 12 procentoj, Van Bierfliet — 22 procentoj, Matiegka — 23,1 procentoj, Bardeleben — 28,5 procentoj. Johnston trovis ĉe loĝantoj de Penjab (Hindio) 70 procentojn da maldekstromanuloj.

(4) Bedaŭre mankas statistiko tiurilata pri suđaj kaj ekvatoraj popoloj.

cito — pli granda, la reno — pli peza. Ĉe la maldekstra flanko estas siavice pli forte disvolvitaj la kraniskatolo, kaj cerba duonglobo[5]).

La vazoj de la dekstra flanko portas pli da sango, dekstra mamo enhavas pli da lakto. La pulso en en dekstra mano estas pli forta kaj la mano mem estas pli varma[6]).

Estas rimarkite ankaŭ, ke ju pli kreskas homo, des pli ŝanĝiĝas la rilato inter amplekso, pezo ktp. de paraj organoj, alivorte kreskas la asimetrio[7]).

Plue oni konstatis plenan analogion inter dekstro- kaj maldekstromaneco de homo kaj la flanka kurbiĝo de l'vertebraro — tiel nomata *skoliozo*. Oni opinias, ke skoliozo estas ligita kun asimetria disvolvo de supraj ekstremaĵoj. Tiu skoliozo estas tiom ofta ĉe homoj, ke sciencistoj ĝin konsideras "normala", ĉar procento de homoj — ne havantaj skoliozon apenaŭ atingas 6 %—7 %. Skoliozon oni trovis eĉ inter grandaj longokolaj birdoj[8]).

Kiel la scienco ĝis nun klarigis kaŭzon de la dekstromaneco. Neniu teorio ĝis nun kontentige klarigis kaŭzon de la deveno de dekstromaneco. Ekzistas nur du ĉefaj teorioj pri tio, nome: 1-e de sangofluo, 2-e de kutimo.

La unua teorio klarigas la aferon jene. Pro fiziologia strukturo (konstruo) de homa korpo la maldekstra cerba duonglobo ricevas pli multe da sango, ĉar la ĉefa arterio, kiu portas el la koro freŝan sangon kurbiĝas en maldekstran flankon kaj la dekstra branĉo (t. nom. *"Carotis dextra")* deiras de ĉefa arterio *("Carotis communis")* angule, do portas malpli da sango.

Nu, ĝuste la maldekstra cerba duonglobo regas movojn de la dekstra mano. Ligite kun intensa alfluo de sango al dekstra mano aperas pli intensa ĝia nutrado, tiel nomata labora hipertrofio kaj, kiel rezulto de tiu hipertrofio — la asimetrio.

La dua teorio klarigas ĉion per kutimo uzadi certan manon.

Nesufiĉo de tiuj teorioj. Ambaŭ teorioj estas nekontentigaj kaj ne povas klarigi multajn kontraŭdirojn.

Tiel, ekzemple, la unua teorio estas ofte pridisputata de sekvantaj vidpunktoj: 1) kiel maldekstromanuloj (kies kvanto estas ja sufiĉe granda), tiel ankaŭ ambaŭdekstruloj havas la korstrukturon kaj direkton de *„Carotis"* tute samajn, kiel la dekstromanuloj; 2) ĉe infanoj, virinoj kaj primitivaj popoloj, loĝantaj proksime al ekvatoro, la direkto de l'arterioj, kondukantaj al kapo, estas la sama; 3) speciale neklarigebla restas dekstromaneco ĉe orang-utango, kies *"Carotis sinistra"* (t. e. daŭrigo de ĉefa arterio — *Carotis communis)* ne prezentas rektan daŭrigon de *Carotis communis*. Pro tiuj kaŭzoj multaj aŭtoroj por klarigi dekstromanecon preferas argumenti per kutimo.

Tamen ankaŭ la dua teorio, konsideranta la dekstromanecon kiel econ propran nur al homo (speco *"homo sapiens")* estas forĵetenda kiel nekontentiga, ĉar dekstromaneco estas unu el speco de asimetrio ne nur ĉe homo, sed ankaŭ ĉe aliaj animaloj kaj vegetaĵaj specoj. Do la kaŭzo devas esti komuna por ĉio vivanta.

Kaj efektive multaj esploristoj trovis, ke dekstro- kaj maldekstromaneco estas ofte klare esprimita ĉe multaj animaloj. Simioj, simile al homo, estas jen dekstromanuloj, jen ambaŭdekstruloj kaj nur eta kvanto apartenas al maldekstromanuloj[9]).

---

(5) Tion trovis Van Bierfliet.
(6) Laŭ Merkel.
(7) Godin.
(8) Charpy, Bouvier, Peré, Albrecht.
(9) Osawa, Merkel, Manouvrier, Rollet, Cunningham, Guldberg, Mollison.

Ke l'asimetrio okazas ĉe kvarpieduloj, pri tio atestas delonge konata fakto el vivo de bestoj, nome "vagcirkloj" sur absolute glata surfaco (ekz. glaciiĝinta neĝokovrita lago). Ĉevalo kaj leporo ĉiam faras cirklojn kontraŭ suno. Ĉasistoj tre bone konas tiun econ de bestoj kaj ofte utiligas ĝin por insidi la ĉasatan beston, kiu fatale revenos al la sama loko.

Kial ĝi okazas? Pro la sama asimetrio. Sekve de pli forta disvolvo de dekstraj ekstremaĵoj, ĉiu ilia dekstra paŝo estas pli longa, ol la maldekstra, kio rezultigas "vagocirklojn".

Certaj eksperimentoj super animaloj pruvis, ke ekzistas animaloj kun precipa uzo de ĉu dekstraj, ĉu maldekstraj ekstremaĵoj. "Dekstromanuloj", por tiel diri, flugas, kuras, naĝas — maldekstrodirekten, la "maldekstromanuloj" — dekstren. Interesan fakton oni rimarkis dum tiuj observoj, nome ke sur suda duonglobo precipe estas renkonteblaj maldekstruloj. Konata vojaĝisto kaj esploristo Livingston eĉ esprimas tian opinion, ke ĉiuj animaloj de Suda Afriko estas "maldekstromanuloj". Sciencisto *Merkel* trovis maldekstromanecan makropon.

Tiamaniere ankaŭ en animala regno oni observas jen precipan disvolvon de dekstraj ekstremaĵoj, jen de maldekstraj kaj iafoje skeletoj estas simetriaj. Speciale konstatenda estas la fakto, ke la unua tipo estas pli ofte renkontebla sur norda duonglobo, la dua — sur la suda kaj la simetrie konstruitaj — en la ekvatora zono. El la sekvanta ĉapitro ni vidos — kial estas por ni interesa kaj utila la fakto, ke asimetrio de paraj organoj ĉe animaloj estas ligita kun geografia zono de loĝado.

La vera kaŭzo de dekstromaneco. Antaŭ ĉio ni rememoru la konatan en naturscienco fakton, pri kiu speciale sin okupis fama *Darwin,* ke ĉiu vivanta organismo alkonformiĝas, akomodiĝas al la medio, en kiu ĝi vivas.

Ĉiuj ŝanĝetoj eĉ plej sensignifaj de mekanikaj influoj, sono, varmo, lumo, elektro . . . estas sentataj de organismoj simile al la plej sentivaj instrumentoj. Sub influo de ŝanĝoj en ekstera medio aperas diversaj akomodiĝoj (alkonformiĝoj, adaptiĝoj) de organismoj al tiu medio kaj al la ŝanĝoj en ĝi okazantaj.

Speciala akomodiĝo ekzistas en organismoj rilate al gravitforto (forto de ĝenerala altiro), kiu funkcias en ĉiuj punktoj de la terglobo senintercompe. Tiu akomodiĝo montriĝas en tre interesa konstruo de vejnaj klapoj.

Nun, simile al gravitforto sur ĉiun organismon kontinue (senintermanke) influas alia forto — tiu de la terturnado. Rilate ĉi-influon ekzistas teoremo de *Koriolis*, kiu diras: ĉiu moviĝanta solido (objekto, korpo), se ĝi moviĝas horizontale, en iu ajn terloko, sendepende de la movdirekto, deflankiĝas de la rekta linio: sur norda duonglobo — dekstren, sur la suda — maldekstren. Ĉe ekvatoro deflankiĝo forestas[10]).

Do, ni prezentu al ni ian organismon sur norda duonglobo. Ĝi konstante suferas la forton, kiu dum ĝia movado deflankigas ĝin dekstren [11]). Tiu forto influas sur la histojn de l'organismo. La histoj streĉiĝas. Tio elvokas troetendon de l'histo en dekstran flankon el de tiu loko, kie ĝi estas fiksita al la osto, kvazaŭ ĝin tirus ia ŝarĝo alpendigita. Kontraŭe, la maldekstra flanko premiĝas al maldekstra flanko de l'osto.

Por konservi la egalpezon, rompitan pro apero de la deflankiga forto, en organismo devas ekfunkcii aliaj fortoj kaj la tuta sistemo moviĝanta (t. e.

(10) "Dekstra" kaj "maldekstra" estas komprenataj rilate al observanto, staranta ĉe la punkto de ekmovo kaj rigardanta en la sama direkto, kien moviĝas la objekto.

(11) Ekzistas nur unu escepto, kiam la movado okazas laŭ tiel nomata "kurbo de inercio" (Klossovski).

organismo) devas kliniĝi. Ĝuste tiu neceso krei novajn kondiĉojn de egalpezo sekvigas asimetrion en strukturo (konstruo) de la organismo.

La organismo estas konstante en streĉita stato, kiu rezulte neniigas tiun forton. La streĉo, t. e. etendo kaj kunpremo de histoj estus seninterrompa, se la grando (intenso) de l'deflankiga forto restus sen ŝanĝoj. Sed ĉar tiu grando ĉiam ŝanĝiĝas dum movado de organismo, tiu lasta estas konstante submetata kvazaŭ al puŝoj diversfortaj.

Sensignifaj laŭ sia forto ili tamen amasiĝante dum dekoj kaj centoj da jarmiloj sekvigas asimetrion en strukturo de moviĝanta sistemo (ĉeloj, histoj de organo, aŭ organismo).

La stato de konstanta streĉo sub influo de l'deflankiga forto de terturnado finfine rezultigas la troplenigon de relativa flanko de organismo per sango, ĝian intensan nutradon (hipertrofion) kaj tiujn distingojn inter paraj organoj, pri kiuj ni parolis pli supre.

Kiel rezulto de tiu hipertrofio sur norda duonglobo estas pli bone disvolvata dekstra flanko de la korpo kaj dekstromana tipo, sur la suda duonglobo — kontraŭe — maldekstromana, kaj sur ekvatoro — ambaŭdekstromana.

La organoj en organismo ne estas samnivelaj rilate al deveno. Ili prezentas kunmikson de formoj pli evoluintaj kaj formoj malprogresintaj. La unuaj daŭras evolui ankaŭ nun, la duaj — kvazaŭ rigidiĝis en sia disvolvo. La homa mano apartenas al organoj de unua tipo, t. e. forte evoluintaj dum la vivo de speco "homo sapiens", aŭ ĝia anteulo (antaŭulo).

Do el precipa uzo ĉe diversaj organismoj de jen dekstraj jen maldekstraj ekstremaĵoj aŭ paraj organoj, t. e. asimetrio de strukturo, oni povas retrokonkludi (konkludi returne) pri la deveno de animalformoj el landoj de norda aŭ suda duonglobo, ĉar la asimetrio de strukturo estas postsigno de daŭra ekzistado de certa speco sur norda aŭ suda duonglobo.

Jen estas la vera kaŭzo — kial la homo estas dekstromanulo.

Kazan (Tatario), 1922. Trad. *Peĉenego.*

PERSPEKTIVOJ DE RADIOTEKNIKO*)

PROF. A. A. PETROVSKI

Blanka neĝekovrita ebenaĵo. Ne eĉ unu altaĵeto, neniu signo de loĝateco. Nur malproksime ĉe la horizonto apartiĝas malhelaj siluetoj de amasiĝintaj glaciaroj. La malserena ĉielo ĉiumomente fulminas per milda lumo de polusradiado. Ĉirkaŭe regas senlaŭteco, nur ie alte obtuze bruas motoro, kaj de tempo al tempo aperetadas ombro de grandega birdo, rondeflugantaflugantaflugantaflugantaflugantaflugantaflugantaflugantaflugantaflugantaflugantaflugantaflugantaflugantaflugantaflugantafluganta surloke kaj kvazaŭ rigardesploranta kaptotaĵon. Forpasas kelke da minutoj; la aeroplano alteriĝas kaj tuj komencas senŝarĝiĝi. Malmultenombra areto da esplorsciencistoj, konsistanta el fizikisto, astronomo, radiinĝeniero kaj ankoraŭ kelke da personoj rapide deŝarĝas la kunportitajn aparatojn.

*) La artikolo estas la dua parto de raporto, farita de la aŭtoro en la Petrograda klubo de sciencistoj 11. 3. 1921. Ĝi prezentas spritan kombinon de realaj faktoj kun fantaziaĵoj, antaŭskizante estontajn atingeblaĵojn en la kampo de radiotekniko. *Rim. de la trad.*

Plenuminte sian taskon, la aeroplano forflugas, kaj la alvenintoj ankoraŭ pli energie eklaboras. Rapide oni starigas specialajn tendojn; kvazaŭ el la tero elkreskas nealta masto, kaj lertaj manoj suprenlevas radioreton, kiu malfaldas kaj disetendas siajn dratojn, kvazaŭ neŝtofegita ombrelo siajn radiojn. Tio estis membroj de la Universala Asocio de Sciencistoj kaj Inĝenieroj, fondita dum la lastaj jaroj sub influo de ideo eksposedinta ĉiujn popolojn, — ideo pri neceseco de unuiĝo sur la kampo de scienca laboro. Asocio de fizikistoj, asocio de astronomoj, radioasocio kaj ankoraŭ kelke da analogaj asocioj, estiĝintaj komence en ĉiu aparta lando, baldaŭ organizis reciprokan kontakton, kaj akceptinte internacian karakteron, starigis antaŭ si vicon da taskoj en tutmonda skalo. La alteriĝinta grupo estis unu el la ĉeloj de tiu potenca organismo; similaj grupoj, organiziĝintaj tra la tuta terglobo, devis fari samtempajn observojn pri radiotranslacio laŭ grandaj distancoj.

La plej proksima celo de la observoj devis esti esplorstudo de la respeguliga tavolo de *Heavyside*, kiu ĉirkaŭas la terglobon je alto de 200—500 klm. kaj prezentas el si unu el la lastaj sciencaj enigmoj. La laboron partoprenas ĉiuj altpotencaj radistacioj: *Poldgow, Glace-bay,* la *Eiffel*'a turo, *Nauen;* — estas ankaŭ pli junaj: *Carnarvon, Moskva,* — kaj eĉ tutjunaj: *San-Diego, Pearl Harburgh, Cavite, Bordeaux.* Ĉiu el ili je antaŭdifinita tempo ĵetas en la eteron torentojn da elektro-magnetaj ondoj de kelkcentoj da ĉevalpovoj; sin direktante supren kaj reflektiĝante de la respeguliga tavolo de l'atmosfero, iafoje ankaŭ de akva aŭ tera surfaco, la ondoj produktas kvazaŭ elektro-magnetajn fulminojn sur la supraĵo de la tero; pristudante ties disvastiĝon, oni povos fari valorajn konkludojn pri strukturo de la atmosfero kaj de ĝiaj supraj tavoloj, neatingeblaj per senpera esploro.

La plej multenombraj ekspedicioj estas senditaj en apudpolusajn regionojn, kie oftaj elektrofenomenoj, observataj en la supraj atmosfertavoloj, insiste kaj urĝe postulas klarigon. Bedaŭrinde, Rusio, kies apudpolusa limo okupas 12 horojn laŭ longitudo, ne efektivigis ĝis nun la vastampleksan programon de radiorganizaĵoj, kiu estis projektata post la Granda Revolucio: aliel ja nun, krom *Moskva,* laborus *Omsk, Ĉita, Vladivostok,* speciale destinitaj por transsiberia translacio, kaj tuta vico da akceptstacioj, projektitaj tra la tuta teritorio de la Rusia Respubliko kaj cirkle zonumontaj la nordan kaj sudan limojn de Siberio, estus povontaj partopreni la registradon de signaloj. Estus ankoraŭ pli bone, se Rusio posedus unu aŭ kelkajn potencajn radiostaciojn en la ekstrema nordo, ekzemple, sur la ekstremaĵo de *Novaja Zemlja,* ĉe la *Celtistkin*-promontoro aŭ sur Novo-Siberiaj Insuloj[1]). En ordinaraj kondiĉoj tiuj stacioj povus subteni rektan interligon kun Kanado kaj eĉ kun Unuiĝintaj Ŝtatoj, ĉar la interspaco inter ili kaj la grandaj amerikaj radiostacioj laŭ la arko de granda cirklo ne superus 4.000 klm., — kaj nuntempe, kiam oni organizas masajn observojn, ilia rolo en la komuna laboro estus ekstervice grava. Tiaj pensoj fulmrapide traflugis la cerbon de la radiinĝeniero, kiu gvidis starigon de la masto kun la radioreto, — sed atendi estis ne eble, ĉar urĝis difini sian lokosituacion.

---

1) Tiuj radiostacioj sin trovus ĉirkaŭ 77° de norda lat., je distanco de 13 gradoj de la poluso. La plej nordaj punktoj de la nord-amerika kontinento — *Murchison* — promontoro (Bvotio) aŭ *Barrow* — promontoro (Alasko) — sin trovas ĉirkaŭ 72° de norda lat., kaj la interspaco inter ili kaj la cititaj Novo-Siberiaj Insuloj egalas proksimume 3000 klm.

Tamen tiu ĉi lasta estis jam proksimume sciata. Dum flugo la aeroplano, pere de radiogoniometro[2]), seninterrompe observis la signalojn de kelkaj grandaj radiostacioj. La lastaj pelengoj[3]), prenitaj antaŭ la alteriĝo, estis 150° sur *Clifden* kaj 198° sur *Glace-bay;* speciala karto, desegnita laŭ aparta projekcio[4]), permesis post kelke da sekundoj difini, ke la observistoj atingis 86° de norda latitudo kaj 42° de okcidenta longitudo de *Greenwich* kaj sin trovis inter la norda poluso kaj *Groenland* en regiono de eterna glacio. Tamen tia nepreciza difino ne sufiĉis, kaj ili senpacience atendis la vesperon, kiam fariĝos eble verifi la ĥronometron. Je 23 h. 44 m. 0 sek. (44 minutoj post la 11-a vespere) aperis averta radiosignalo de la *Eiffel'a* turo[5]); post 45 sekundoj ĝi eksilentis, kaj ĝuste je 45 min. 0 sek. la eteron traflugis la unua horloĝa signalo. La tuta signalserio ripetiĝis ankoraŭ du fojojn, kaj la verifado estis finita. Sammanieran verifadon de la ĥronometroj oni ripetis plurfoje laŭ signaloj de aliaj radiostacioj[6]), — do dum dutaga restado de la ekspedicio surloke kombino de astronomiaj kaj radiotelegrafaj observoj permesis senpene starigi la lokajn koordinatojn kun precizeco de pli ol 1 minuto de la arko, kio estis pli ol sufiĉa por la estonta prilaboro de rezultatoj.

(Finota)

Elrusigis D-ro *Andreo Fiŝer,* L. K. — Tiflis.

---

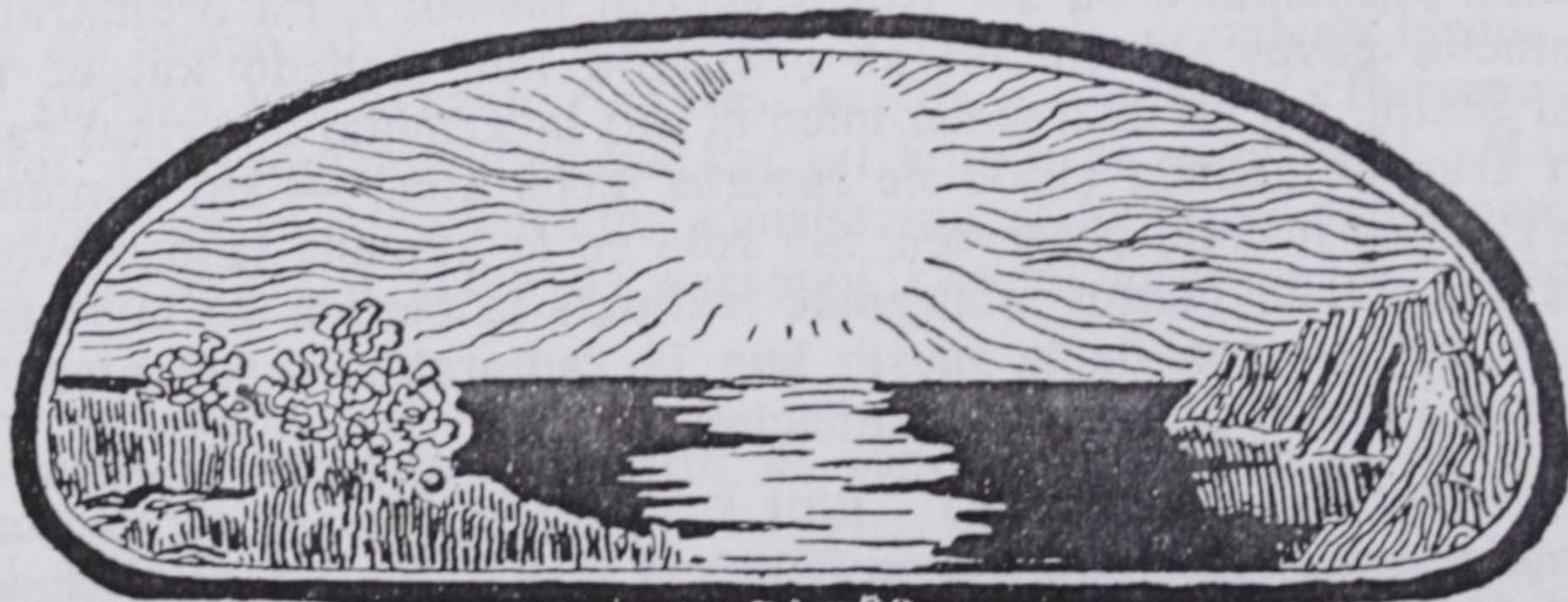
2) *Radiogoniometro* estas akceptilo, permesanta difini la direkton, el kiu alvenas elektro-magneta ondo.

3) *Pelengo* estas angulo inter la linio de direkto al la pelengata objekto kaj la vera meridiano. Oni kalkulas ĝin laŭ horloĝa montrilo de 0° ĝis 360°.

4) Ĝi estas la tiel nomata du-retro-azimuta karto, inventita por rapide difini la lokosituacion de naĝanta ŝipo laŭ du pelengoj, prenitaj sur malproksimajn radiostaciojn. Oni desegnas la karton tiamaniere, ke la direktoj de iu punkto C al du donitaj punktoj A kaj B faru kun la linio de la meridiano de la punkto C samgrandajn angulojn, kiel la anguloj, kiujn faras sur sfero la grandaj cirkloj, trairantaj la punktojn C kaj A kaj la punktojn C kaj B, kun la granda cirklo de la meridiano de la punkto C (Wincent Pletts, "Wireless World", 1919, majo, paĝoj 68-73).

5) La *Eiffel'a* turo sendas tri signalojn por horloĝkontrolo: vespere je 23h. 45m. Os., je 23h. 47m. Os. kaj je 23h. 49m. Os. — kaj tage je 10h. 45m. Os., je 10h. 47m. Os. kaj je 10h. 49m. Os. (laŭ *Greenwich'a* tempo).

6) Temposignalojn donas tuta vico da radiostacioj; interalie *Norddeich* (ondo 1650 m.) en Germanio sendas signalojn je: 23h. 58m. 46s. — 23h. 58m. 56s. — 23h. 59m. 6s. — 23h. 59m. 36s. — 23h. 59m. 46s. — 23h. 59m. 56s. — kaj 24h. Om. Os. (laŭ *Greenwich'a* tempo). — *Arlington* (ondo 2500 m.) de 11h. 55m. ĝis 12h. kaj 21h. 55m. ĝis 22h. (tempo de la 75-a meridiano), kaj *Mare Island* (ondo 2500 m.) de 11h. 55m. ĝis 12h. kaj de 21h. 55m. ĝis 22h. (tempo de la 120-a meridiano).



ELDONAĴOJ DE S. A. T.

Aĉeteblaj ĉe Administracio: R. Lerchner, Colmstrasse 1, III. r. Leipzig-Stötteritz (Germanio) — Poŝtĉeka konto n.o 6835

		fr. svis.	Mk.g. or.
Goethe-Faŭsto I trad. Barthelmess	broŝ.	1,80	0,80
Eklumo en Abismo trad. Else . . .	broŝ.	1,50	0,60
. . . .	bind.	2,80	1,10
Ni legu kompilita de Brunulo		1,60	0,65
Tri verkoj de Tolstoj trad, J. M. . . .		0,70	0,35
Dokumentoj de Komunismo		1,80	0,80
Komunista Manifesto		0,50	0,25
For la neŭtralismon de Lanty (IIa eld.)		0,30	0,15
A. B. C. de Sennaciismo. De V. Elsudo		0,75	0,35
Sigelmarkoj po folio (20 p.)			0,40
Malnovaj n-roj de Sennacieca Revuo (propagandcele) po ekz.		0,10	0,05

LIVERKONDIĈOJ

La livero okazas **nur post antaŭa pago.** Oni pagu **nur per naciaj monbiletoj.** Poŝtmarkoj ne estas akceptataj.

RIMARKIGOJ PRI PREZOJ

Modifoj de la prezoj estas rezervataj.

La **unua** prezkolono montras la prezojn por bonvalutaj landoj en svisaj frankoj. La **dua** por mez-kaj malbonvalutaj landoj en mk. germ. oraj: **1 dol. = 4,20 Mk. g. oraj,** pagebla laŭ la taga kurzo en pap. mono.

Por sendkostoj oni aldonu **20 %** por registrita sendaĵo **25 %** de la pagota sumo.

S.A.T.-anoj sciigantaj la membro-n.ron rajtas depreni **nur 1 ekz.** de ĉiu speco kun 20 % rab.

ĈU VI JAM POSEDAS
ĈIUJN ELDONAĴOJN
DE LA
S. A. T.-KOOPERATIVO?

LA DEVO DE ĈIU
S. A. T.-ANO ESTAS:
SENLACE VARBADI
NOVAJN MEMBROJN
POR NIA GRANDA
CELO!